

5. 在报警面板中, 组态了14个报警块, 每块可反映10个报警点, 每个块可调出相应的流程图, 按下下部的单元提示即可显示该单元内的报警点的上下限报警、时间、状态等。根据报警级别的低、高、紧急, 灯的颜色相应为黄色、红色、闪烁。

6. 详细点的显示, 显示每个组态点的详细情况, 除了可进行各种允许的操作外, 还详细地显示了相关参数, 如测量值上下限, PV源点的软硬地址, 上下限报警值, PID块的P、I、D参数, 输入源, 输出信号等。

7. 利用CL语言实现了分子筛纯化器的自动切换, 利用逻辑点、DC点与其它各类点, 实现了空透、氮透、空分的启动及联锁、停车等逻辑。

8. 实现了57个调节回路的控制, 对于就地柜及中控室DCS同时有的调节回路, 操作画面中的控制状态图, 会反映该回路当前所

处的是DCS控制还是就地控制, 且双方能互相跟踪, 实现无扰动切换。

六、结束语

TDC 3000系统提供了灵活的硬件组合和组态软件, 它应用于空分设备, 实现了参数监视、过程控制、逻辑控制、顺序控制、图文显示、超限报警、报警、报表打印等先进功能, 提供了各种分析手段, 且操作方便, 满足了生产工艺的要求, 提高了空分设备的自动化水平。值得一提的是, MICRO TDC 3000系统用于两套及以上空分设备的控制时, 更能体现出它的优越性。

(1996年11月写稿, 12月18日收稿)

*汪泓, 女, 工程师, 1963年10月生, 1983年毕业于浙江工业大学工业电气自动化专业, 现在杭州中国空分设备公司自动化部从事空分、乙炔等设备的仪控设计、成套、现场调试工作。

杭氧液空公司集装式大型空分冷箱出运

杭氧液空有限公司出口印尼克拉卡托(Krakatau)钢厂20000 m³/h(O₂)空分设备的大型组装式冷箱(冷箱及冷箱内填料精馏塔、管道、阀门等厂内组装后发货)及全精馏氩塔, 于1997年1月完工。经过一天的吊装, 上海港轮驳公司的船队于18日上午8时许由杭州港三里洋码头启航, 经京杭大运河于21日上午进入黄浦江, 并于当日傍晚顺利抵达上海港。该批货物将由上海中转销往印度尼西亚。

杭氧液空有限公司位于杭州拱宸桥北三里洋, 前身是杭州船舶修造厂和杭氧集团公司设备二厂。利用其独特的地理位置, 经过约半年的时间, 杭氧液空建成了自备码头, 能容纳300吨驳船, 起吊能力为80×2吨, 可发运直径6.5米、长度超过30米

的大件货物, 为其今后生产的大型空分设备及部件创造了良好的运输条件。

在此次装运以前, 杭氧液空有限公司进行了一年的运输可行性分析和铁路、公路、水路及民航等多种运输方式的论证比较, 最终确定走内河杭申乙线, 经京杭运河浙境段, 由江苏吴江进入黄浦江。据悉, 此航线全程共有大小桥梁39座, 平均每天过往船只约3000艘。此次杭氧液空有限公司的长34.77米、宽5.64米、高4.65米, 总重131吨的特大型空分设备的运输, 开创了杭州市有史以来超长、超宽货轮首航运河的纪录。

杭氧液空有限公司销售部 杨沁

(310015, 杭州市拱宸桥北三里洋)